USR ohne Mühen

Normalerweise geschieht der Aufruf von Z80-Maschinenroutinen beim TRS-80 (Level 2, Model I) aus dem Basic mit USR(...), wobei allerdings zuvor in die Speicherstellen 16526/27 die Startadresse der Routine geschrieben werden muß. Mit folgender Basic-Zeile – einmalig im Programmkopf – erspart man sich das mühsame, zeit- und speicherplatzintensive Umrechnen in LSB und MSB der Startadresse und erhält den USR-Befehl, wie er z. B. im Sharp-Basic implementiert ist:

```
10 MC$=CHR$(205)+CHR$(127)+
   CHR$(10)+CHR$(233):
   V=VARPTR(MC$)+1: POKE16526,
   PEEK(V):POKE16527,PEEK(V+1)
```

Nach Ausführung dieser Befehlszeile erhält der USR-Befehl die gewünschte einfache Form:

```
20 INPUT" STARTADRESSE DER
   USR-FUNKTION ";SA
30 X=USR(SA)
```

startet ohne aufwendiges POKE 16526,... – Befehle das Z80-Unterprogramm an der gewünschten Adresse SA, was sich vor allem bei mehreren verschiedenen Unterprogrammaufrufen wohltuend bemerkbar macht.
Verantwortlich für diese Vereinfachung ist die Stringvariable MC$, die folgendes 4-Byte-Z80-Programm enthält, das mit USR(SA) gestartet wird:

```
CD 7F 0A   CALL   0A7FH;
```

liest das USR-Argument ins HL-Register.

```
E9         JP     (HL);
```

Sprung an gewünschte Startadresse.

Ulrich Heidenreich